



ISTITUTO DI ENOLOGIA E
INGEGNERIA AGRO-ALIMENTARE

UNIVERSITA' CATTOLICA DEL SACRO CUORE
FACOLTA' DI AGRARIA - PIACENZA

Piacenza, 17 marzo 2008

RAPPORTO DI PROVA N° 50/2008
sul prodotto
**INTONACO ACRILICO EXTRA FINE
BASE P**

del Colorificio A. & B. CASATI S.p.a.
via Valpantena, 59/b - 37142 Poiano - (VR)



RISULTATI DELL'ANALISI

Ci è stato sottoposto dalla Società sopra indicata un campione del prodotto **INTONACO ACRILICO EXTRA FINE BASE P** per la determinazione della lavabilità e traspirabilità.

La determinazione della lavabilità è stata effettuata secondo la norma UNI 10560:1996.

La determinazione della traspirabilità (permeabilità al vapore) è stata effettuata secondo la norma UNI EN ISO 7783-2:2001

Resistenza al lavaggio ed all'abrasione ad umido

La determinazione della resistenza al lavaggio e all'abrasione ad umido consente di stabilire quanto una pittura può sopportare lo sfregamento ad umido con spazzole abrasive.

Il campione di prodotto verniciante in esame, applicato su un foglio di materiale plastico "tipo leneta" con spatola ed essiccato per 7 giorni in camera climatica alla temperatura $T = 23 \pm 2^{\circ}\text{C}$ e umidità $UR = 50 \pm 5\%$, viene sottoposto a lavaggio mediante spazzole e una soluzione di tensioattivo (dodecilbenzensolfonato sodico 0,25%). Lo spessore del prodotto secco è pari a circa 1,5 mm.

La resistenza al lavaggio si esprime attraverso il numero di cicli di lavaggio (ciclo = doppio passaggio della spazzola nella macchina) che provoca l'asportazione della pellicola e lo scoprimento completo del supporto. La zona di lettura deve essere tale da consentire di vedere il supporto sottostante.

Il risultato ottenuto è il seguente:

PRODOTTO	NUMERO DI CICLI
INTONACO ACRILICO EXTRA FINE BASE P	> 5000 cicli Non si notano tracce di danneggiamento

La prova è superata in quanto la norma UNI 11021:2002 prevede che un prodotto sia lavabile quando resiste ad un numero di cicli ≥ 5000 .

Permeabilità al vapore

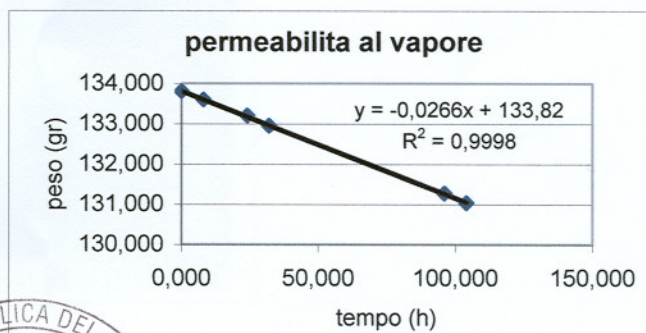
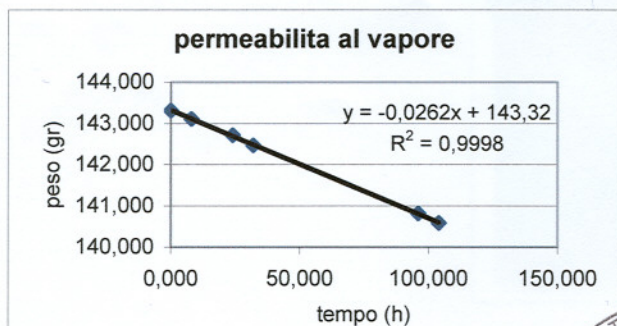
Il campione è stato applicato su un supporto di teflon, quindi testato come previsto dalla norma UNI EN ISO 7783-2 come film libero. La permeabilità al vapore si esprime attraverso il valore di spessore equivalente d'aria (S_d), ovvero mediante la resistenza al trasporto dell'acqua offerta dal prodotto verniciante in esame e dal coefficiente di permeabilità al vapore (μ).

Prima serie di dati

tempo (h)	peso (gr)
0,000	143,313
8,000	143,109
24,000	142,721
32,000	142,471
96,000	140,818
104,000	140,583

Seconda serie di dati

tempo (h)	peso (gr)
0,000	133,813
8,000	133,601
24,000	133,205
32,000	132,954
96,000	131,277
104,000	131,041



Si ricava, per il prodotto in esame, il seguente valore medio di resistenza al trasporto:

$$Sd = 0.037 \text{ m}$$

Incertezza per $Sd \pm 0.010 \text{ m}$ con fattore di copertura $K=3$ (Probabilità 99,5%).

Dal valore dello spessore applicato, 3.15 mm, si ottiene la permeabilità al vapore:

$$\mu = Sd/S = 12$$

Dalla classificazione riportata nella norma¹ si può concludere che il prodotto ha un'alta permeabilità al vapore.

¹ Classificazione per la permeabilità al vapore:

Alta $Sd \leq 0,14 \text{ m}$

Media $0.14 < Sd \leq 1.4 \text{ m}$

Bassa $Sd > 1.4 \text{ m}$

Il presente rapporto di prova riporta risultati che si riferiscono unicamente al campione esaminato.

**Il richiedente si impegna a riprodurre il presente rapporto per intero:
la riproduzione parziale deve essere esplicitamente autorizzata
dall'Istituto di Enologia e Ingegneria Agro-Alimentare.**

Il Direttore dell'Istituto
(prof. D. Marco De Fayeri)



(dott.ssa Maria Daria Fumi)